

TIME  
LIFE  
BOOKS

THE ART OF WOODWORKING

# ROUTING AND SHAPING





*In Loving Memory*

*Tucker*

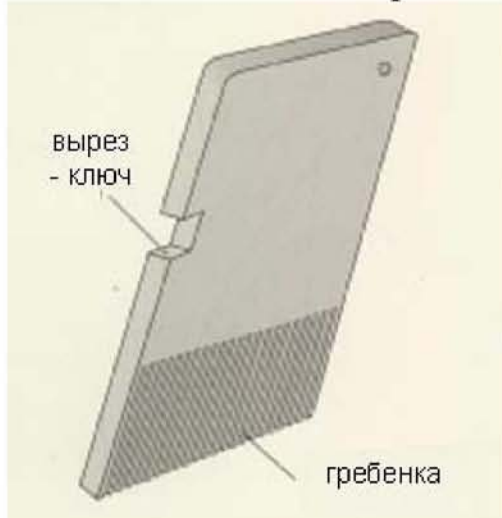
*1999-2004*

# Справочник мастерской

## ФРЕЗЕРОВАНИЕ И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

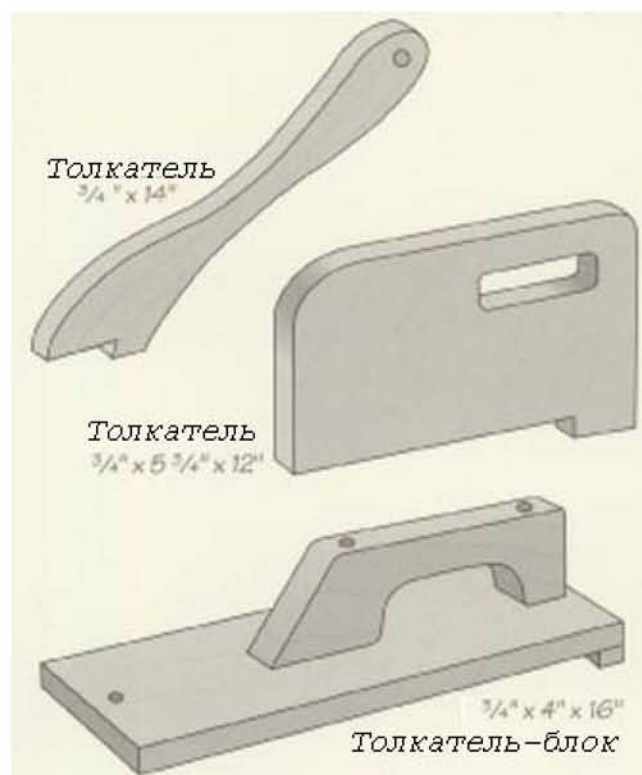
- Используйте небьющиеся стекла очков, маску от пыли и защиту слуха для всех операций фрезерования.
- Держите фрезы чистыми и острыми; откажитесь от любой, имеющей трещины или повреждены.
- Держите наготове толкатель при окончании операции реза
- Избегайте неуклюжих положений рук; всегда держите свои руки дальше от режущих частей фрез.
- Прежде чем установить фрезу или внести изменения в настройки, всегда отключайте электропитание фрезера.
- Направление движения всегда против вращения режущих частей фрезы
- Когда фрезеруете руками, зажмите заготовку на поверхности верстака.
- Не фрезеруйте, если доска неровная или содержит уплотнения, сучки или имеет недопустимые объекты - винты или гвозди.
- Периодически проверяйте выходную часть цанги фрезера

### Изготовление планки с гребенкой



Планки с гребенкой используются, чтобы прижимать деталь к упору или поверхности стола с постоянным нажимом, как на шпиндельном, так и на фрезерном столе. Они также служат устройствами противоотброса, так как они позволяют заготовке перемещаться только в одном направлении. Основные размеры указаны ниже; длина может быть различна, чтобы удовлетворить своей задаче. Длинные гребенки прижаты к столу, чтобы держать узкие заготовки к упору; меньшие модели обычно 3½ на 7 дюймов, могут быть прижаты к упору выше фрезы, чтобы прижимать более широкие детали к столу. Чтобы работать с широкими заготовки на шпиндельном столе, сделайте специальные гребенки (см. стр. 138). Чтобы сделать стандартную гребенку, отрежьте под углом от 30° до 45° один конец планки ¼-дюймовой толщины. Отметьте параллельную линию приблизительно в 5 дюймах от конца планки. Затем нарежьте пазы шириной 1/8 дюйма до отмеченной линии, создавая ряд крепких, но гибких выступов. Наконец, вырежьте ключ для установки поддержки, которая может быть прижата под углом 90° к гребенке.

### Изготовление толкателей



На рынке имеется много коммерческих толкателей и блоков-толкателей для того, чтобы безопасно работать на фрезерном или шпиндельном столе, но Вы можете легко сделать свои собственные, используя ¼-дюймовые рейки. Ничто не идеально, хорошая палка-толкатель должна быть удобной, чтобы использовать для подходящей машины и задачи под Вашу руку. Должен быть угол 45° между ручкой и поверхностью стола, чтобы пройти узкое пространство между гребенкой и упором фрезерного или шпиндельного стола, а также прямоугольный блок-толкатель с ручкой в середине, который позволяет Вам оказывать давление на всю деталь. Для того, чтобы обрабатывать широкие заготовки, используя большую фрезу, блок-толкатель позволяет Вам оказать прижим и к упору и к столу. Неважно, какого размера толкатель вы сделаете, но ключ на должен касаться стола. Вокруг ручек предотвратите сколы.

*The Art of Woodworking*

***Routing And Shaping***

***РУЧНОЙ ФРЕЗЕР  
И  
ВЕРТИКАЛЬНО-ФРЕЗЕРНЫЙ СТАНОК***

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>6</b>	<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>88</b>	<b>СТОЛЯРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ФРЕЗЕРОМ</b>
<b>12</b>	<b>ОСНОВЫ ФРЕЗЕРОВАНИЯ</b>	90	Фрезерование соединений
14	Анатомия фрезера	91	Приспособления для фрезера
16	Фрезы	92	Соединение паз - шип
20	Принадлежности	98	Соединение профиль-контрпрофиль
22	Настройка	100	Соединения ласточкин хвост
25	Базовые резы	107	Клеевое соединение
29	Фрезерные столы	108	Ящичное соединение
34	Обработка поверхности фрезером	110	Соединение в ус на шип
<b>36</b>	<b>ОБРАБОТКА КРОМКИ</b>	112	Соединение ключом-бабочкой
38	Основы обработки кромки	114	Соединение в шпунт
47	Изготовление филенки	115	Линейное соединение
52	Изготовление молдинга	<b>116</b>	<b>ВЕРТИКАЛЬНО - ФРЕЗЕРНЫЙ СТАНОК</b>
58	Верхнее фрезерование	118	Анатомия шпиндельного станка
<b>64</b>	<b>ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПАЗОВ</b>	120	Фрезы и принадлежности
66	Галерея пазов и принадлежностей	123	Установка и безопасность
68	Фрезерование пазов	128	Основные резы
75	Паз на фрезерном столе	134	Филенчатые двери
77	Выбор четверти	<b>140</b>	<b>ГЛОССАРИЙ</b>
79	Паз по циркулю	<b>142</b>	<b>ИНДЕКС</b>
81	Паз по шаблону	<b>144</b>	<b>БЛАГОДАРНОСТИ</b>
84	Фрезерование по штифту		
86	Инкрустация		

## Замечания по переводу и адаптации.

1. Перевод книги сделан специально для членов форума «Мастеровой» - [forum.woodtools.ru](http://forum.woodtools.ru)
2. Последнюю главу «Вертикально-фрезерный станок» книги страницы 117-139 не переводил. Это связано с отсутствием опыта работы на описываемом оборудовании, и как следствие, невозможностью перевести на русский язык и адаптировать эту главу для правильной и безопасной работы читателей.
3. Замечания по поводу перевода отдельных столярных терминов не принимаются, т.к. в русском языке зачастую отсутствуют аналоги американских столярных терминов, да и в русском столярном деле терминология довольно неоднозначна.

